Manuale dell'utente

020-000829-01

Pannello LCD FHQ981-L

CHRISTIE

AVVISI

COPYRIGHT E MARCHI DI FABBRICA

Copyright © 2015 Christie Digital Systems USA, Inc. Tutti i diritti riservati.
Tutti i nomi di marchi e di prodotti sono marchi di fabbrica, marchi registrati o nomi commerciali dei rispettivi titolari.

GENERALI

È stato fatto tutto il possibile per garantire l'accuratezza delle informazioni contenute in questo manuale; tuttavia, è possibile che in alcuni casi il documento non rifletta eventuali modifiche apportate ai prodotti o variazioni della disponibilità. Christie si riserva il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche in qualsiasi momento e senza preavviso. Le specifiche relative alle prestazioni sono standard, ma possono variare per condizioni che esulano dal controllo di Christie, come la corretta manutenzione del prodotto al fine di garantirne un funzionamento ottimale. Le specifiche relative alle prestazioni si basano sulle informazioni disponibili al momento della stampa di questo documento. Christie non fornisce garanzie di alcun genere sul presente materiale come, ad esempio, garanzie implicite di idoneità per uno scopo specifico. Christie non può essere ritenuta responsabile per eventuali errori contenuti nel presente documento né per danni accidentali o consequenziali derivanti dalle prestazioni o dall'utilizzo del presente materiale. Lo stabilimento di produzione canadese dispone di certificazione ISO 9001 e 14001.

GARANZIA

I prodotti sono coperti dalla garanzia limitata standard di Christie. Per conoscere tutti i dettagli, contattare Christie o il proprio rivenditore Christie. Oltre alle restrizioni riportate nella garanzia limitata di Christie e per quanto pertinente e applicabile al prodotto, la garanzia non copre quanto elencato di seguito:

a) Problemi o danni che si verificano durante il trasporto, in entrambe le direzioni.
b) Lampade del proiettore (vedere il programma specifico di Christie sulle lampade).
c) Problemi o danni causati dall'uso di una lampada del proiettore oltre la durata utile consigliata o dall'uso di una lampada non fornita da Christie o da un distributore autorizzato di lampade Christie.
d) Problemi o danni causati dall'uso combinato del prodotto con apparecchiature di produttori diversi da Christie, quali sistemi di distribuzione, telecamere, lettori DVD e così via o dall'utilizzo del prodotto con dispositivi di interfaccia non a marchio Christie.
e) Problemi o danni causati dall'uso di una lampada, di parti o componenti di ricambio acquistati oppure ottenuti presso un distributore non autorizzato di lampade, parti o componenti di ricambio Christie compresi, ad esempio, qualsiasi distributore che rivende lampade, parti o componenti di ricambio Christie via Internet (la verifica dei distributori autorizzati può essere richiesta direttamente a Christie).
f) Problemi o danni causati da uso errato, fonte di alimentazione non appropriata, incidenti, incendi, allagamenti, fulmini, terremoti o altre catastrofi naturali.
g) Problemi o danni causati da installazione/allineamento non corretti o da modifiche apportate all'apparecchiatura da personale di assistenza non Christie o da un fornitore di servizi di riparazione non autorizzato da Christie.
h) Problemi o danni causati dall'utilizzo di un prodotto su una piattaforma mobile o su altri dispositivi mobili per cui tale prodotto non è stato progettato, modificato o approvato da Christie.
i) Problemi o danni causati dall'utilizzo di un proiettore in presenza di una macchina del fumo a base di olio o di illuminazione laser non compatibile con il proiettore.
j) Per i proiettori LCD il periodo di garanzia specificato è valido solo in caso di "uso normale", ovvero un utilizzo del proiettore LCD non superiore a 8 ore al giorno, per 5 giorni la settimana.
k) A eccezione dei casi in cui il prodotto sia destinato all'uso esterno, problemi o danni causati dall'uso del prodotto all'esterno, a meno che tale prodotto sia protetto dalle precipitazioni o da altri fattori climatici o ambientali avversi e la temperatura ambiente rientri nell'intervallo dichiarato nelle specifiche del prodotto stesso.
l) Blocco dell'immagine su pannelli LCD piatti.
m) Difetti causati dalla normale usura o dal naturale in invecchiamento del prodotto.

La garanzia non è applicabile ad alcun prodotto il cui numero di serie sia stato rimosso o cancellato. La garanzia non è applicabile nemmeno ai prodotti venduti da un rivenditore a un utente finale non residente nel Paese in cui ha sede il rivenditore, a meno che (i) Christie non abbia una sede nel Paese di residenza dell'utente finale o (ii) l'importo dovuto per la garanzia internazionale sia stato corrisposto.
La presente garanzia non obbliga Christie a fornire alcun servizio di garanzia on site nel luogo in cui si trova il prodotto.

MANUTENZIONE PREVENTIVA

La manutenzione preventiva riveste un ruolo importante per il funzionamento corretto e continuato del prodotto. Per informazioni su specifici argomenti relativi alla manutenzione del prodotto, consultare la sezione Manutenzione. Se le operazioni di manutenzione non sono eseguite come richiesto e secondo il programma di manutenzione specificato da Christie, la garanzia decade.

NORMATIVA (se applicabile)

Questo prodotto è stato collaudato ed è stato ritenuto conforme ai limiti dei dispositivi digitali di Classe A, secondo la sezione 15 delle normative FCC. Questi limiti sono stati studiati per garantire un ragionevole livello di protezione da interferenze dannose nel caso in cui il prodotto sia utilizzato in ambito commerciale. Questo prodotto genera, utilizza e può irradiare energia sotto forma di frequenze radio; se non installato e utilizzato secondo le indicazioni riportate nel presente manuale di istruzioni, potrebbe provocare interferenze dannose per le comunicazioni radio. L'utilizzo del prodotto in una zona residenziale può provocare interferenze dannose; in questo caso, l'utente è tenuto a risolvere i problemi di interferenza a proprie spese.

CAN ICES-3 (A) / NMB-3 (A)

이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Laite on liitettävä suojakoskettimilla varustettuun pistorasiaan

Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt

Apparaten skall anslutas till jordat uttag

Apparatets stikprop skal tilsluttes en stikkontakt med jord, som giver forbindelse til stikproppens jord.

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

Questo prodotto è progettato e realizzato con materiali e componenti di elevata qualità, che possono essere riciclati e riutilizzati. Questo simbolo indica che, alla fine del suo ciclo di vita, l'apparecchiatura elettrica ed elettronica deve essere smaltita separatamente dai rifiuti normali. Provvedere allo smaltimento del prodotto in modo appropriato e in conformità alle normative locali. Nell'Unione Europea esistono sistemi di raccolta distinti per i prodotti elettrici ed elettronici usati. È importante preservare l'ambiente in cui viviamo!

Contenuto

Prima di utilizzare il prodotto 7

Trasporto della confezione 8

Disimballaggio 8

Manutenzione e cura 9

Pulizia 9

Introduzione 10

Principali funzioni e vantaggi 10

Elenco delle parti 10

Comandi e funzioni 11

Uso del tastierino 11

Pannello di ingresso/uscita 12

Telecomando 13

Installazione 14

Configurazione rapida 14

Considerazioni sulla ventilazione 15

Montaggio del display 15

Connessioni al display 15

Collegamento di un sistema di controllo o PC 16

Collegamento del kit ricevente IR 17

Collegamento dei componenti sorgente al display 18

Collegamento della sorgente DisplayPort 18

Collegamenti sorgente HDMI 18

Collegamento della sorgente RGBHV (VGA) 19

Accensione 20

Evitare la persistenza dell'immagine 20

Modifica della lingua dell'OSD 20

Funzionamento 21

Utilizzo dei menu su schermo 21

Impostazioni immagine 23

Ingresso 23

Modalità immagine 23

Luminosità 24
Contrasto 24
Livello del nero 24
Colore 25
Nitidezza 25
Temperatura colore 26
Regolazione impostazioni (sorgente VGA) 27
Configurazione auto (sorgente VGA) 27
Posizione dell'immagine (sorgente VGA) 27
Clock (sorgente VGA) 27
Fase (sorgente VGA) 27
Risoluzione ingresso (sorgente VGA) 28
Impostazioni audio 28
Audio Input (Ingresso audio) 28
Volume 28
Balance (Bilanciamento) 28
Impostazioni OSD 29
Language (Lingua) 29
OSD Turn Off (Spegnimento OSD) 29
Impostazioni di configurazione 29
Power Save (Risparmio energia) 30
Movie Mode (Modo film) 30
Interface Select (Selezione interfaccia) 30
Factory Reset (Ripristino impostazioni di fabbrica) 30
Multi-Window (Multi finestra) 30
Multi-Window Mode (Modalità multi finestra) 30
Window1 – Window4 (Finestra1 - Finestra4) 31

Manutenzione e risoluzione dei problemi 32
Manutenzione 32
Risoluzione dei problemi 32

Comunicazioni seriali 34
Collegamento RS232 e configurazione della porta 34
Formato di comandi e risposte 34
Elenco dei comandi seriali 36

Specifiche tecniche 44
Pannello LCD 44

Compatibilità segnale/connettività 44
Specifiche meccaniche 45
Funzioni OSD 45
Specifiche elettriche 45
Ambiente 45
Sincronizzazioni supportate 46

Prima di utilizzare il prodotto

Avvertenza! La mancata osservanza delle seguenti indicazioni potrebbe causare infortuni gravi o letali.

- L'installazione e manutenzione dei prodotti Christie devono essere svolte da tecnici qualificati Christie.
- Sono necessarie almeno quattro persone o delle apparecchiature di sollevamento adeguate per sollevare in sicurezza, installare o movimentare il prodotto.
- PERICOLO DI FOLGORAZIONE! Utilizzare esclusivamente il cavo di alimentazione CA fornito con il prodotto o consigliato da Christie.
- PERICOLO DI FOLGORAZIONE! Scollegare il prodotto dall'alimentazione CA prima di sottoporre a manutenzione, pulire, smontare componenti o aprire l'involucro.
- PERICOLO D'INCENDIO! Non utilizzare un cavo di alimentazione che presenta segni di danneggiamento.
- PERICOLO DI FOLGORAZIONE! Non utilizzare l'apparecchiatura, se l'alimentazione CA non rientra nel campo di tensione e potenza specificato sull'etichetta della licenza.
- PERICOLO DI FOLGORAZIONE! Inserire il cavo di alimentazione CA in una presa con collegamento a massa.
- Collegare sempre prima la massa per ridurre il rischio di scosse elettriche.
- PERICOLO DI INCIAMPO E INCENDIO! Posizionare tutti i cavi in modo che non siano d'intralcio e non entrino in contatto con superfici calde, né possano subire danni se calpestati da persone o schiacciati da oggetti.

Nota. La mancata osservanza di quanto segue può determinare danni alle proprietà.

- Installare il prodotto ad almeno 10 cm dalla parete. In caso contrario, la temperatura interna potrebbe aumentare con possibilità di provocare incendi.
- Non installare in luoghi soggetti a vibrazioni o in una posizione instabile. Il prodotto potrebbe cadere e provocare danni. Pericolo di incendio.
- Non installare in luoghi soggetti a sporcizia, umidità, fumo, acqua o pioggia.
- Evitare l'esposizione diretta alla luce solare e non collocare in prossimità di oggetti come caloriferi o fuoco. Possibilità di incendio o di riduzione della durata del prodotto.
- Non posare oggetti pesanti sul prodotto.
- Per evitare surriscaldamento, assicurare sempre una corretta ventilazione per il prodotto.
- Evitare di posizionare lo schermo su una superficie dura.

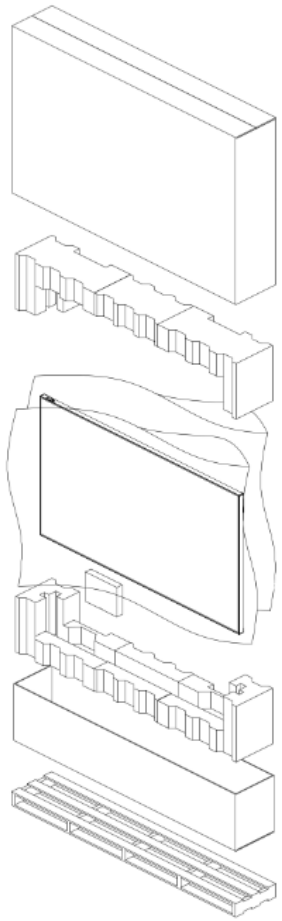
Trasporto della confezione

Avvertenza! La mancata osservanza delle seguenti indicazioni potrebbe causare infortuni gravi o letali.

- Sono necessarie almeno quattro persone o delle apparecchiature di sollevamento adeguate per sollevare in sicurezza, installare o movimentare il prodotto.

Nota. La mancata osservanza di quanto segue può determinare danni alle proprietà.

- Non lasciare cadere il pannello e non esercitare pressione sui lati della cornice. Le dimensioni ridotte della cornice consentono di ridurre al minimo lo spazio tra le immagini; tuttavia, ciò comporta una protezione limitata della superficie dello schermo LCD e dei componenti. Se il pannello cade o se si applica una forza eccessiva ai lati della cornice, possono verificarsi danni permanenti.
- Prestare estrema attenzione durante il bloccaggio del display nella relativa sede. Afferrare sempre il display dagli angoli opposti del telaio, per evitare il contatto diretto con la superficie dello schermo LCD.



Data la natura fragile del display, consigliamo vivamente l'uso del materiale di imballaggio in dotazione e di un pallet per il trasporto.

Disimballaggio

Avvertenza! La mancata osservanza delle seguenti indicazioni potrebbe causare infortuni gravi o letali.

- Sono necessarie almeno quattro persone o delle apparecchiature di sollevamento adeguate per sollevare in sicurezza, installare o movimentare il prodotto.

Per proteggere il pannello durante il trasporto, ogni pannello LCD viene imballato all'interno di una scatola di cartone con l'aggiunta di ulteriori materiali di imballaggio.

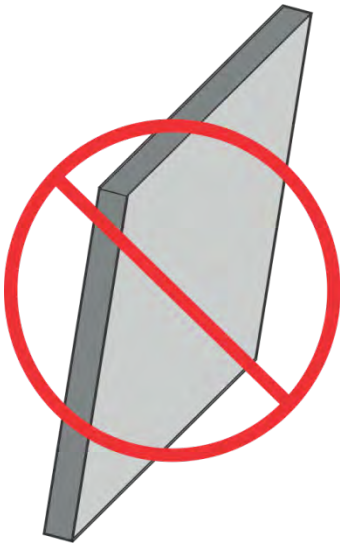
1. Prima del disimballaggio, preparare una superficie stabile, piana e pulita accanto a una presa a muro.
2. Sistemare la scatola in posizione verticale, quindi estrarre i blocchi di cartone bianco.
3. Sollevare il coperchio superiore.
4. Rimuovere la busta di protezione dalle scariche elettrostatiche prima di rimuovere il display dal cartone inferiore.
5. Rimuovere il pannello dalla base di appoggio inferiore.

Manutenzione e cura

Attenzione! La mancata osservanza delle seguenti indicazioni può causare lesioni di lieve o media entità.

- Prima di spostare il prodotto, assicurarsi che il connettore di alimentazione e gli altri cavi siano scollegati.

Per evitare di danneggiare il pannello LCD, è consigliabile attenersi alle seguenti linee guida durante il trasporto o lo spostamento del pannello:



- Utilizzare sempre le maniglie sul retro del pannello LCD. Non afferrare il telaio durante il trasporto.
- Lo spostamento o il sollevamento del pannello LCD deve essere eseguito da quattro persone.
- Sorreggere e sostenere il pannello LCD da entrambi i lati, avendo cura che siano entrambi alla stessa altezza rispetto al suolo.
- Non torcere o flettere il pannello.
- Per trasportare il pannello, utilizzare un carrello.
- Per non danneggiare lo schermo, se il pannello è collocato su una superficie, non inclinarlo oltre 10°.

Pulizia

Nota. La mancata osservanza di quanto segue può determinare danni alle proprietà.

- Non pulire il prodotto direttamente con uno straccio umido o spruzzandovi acqua.

Scollegare il cavo di alimentazione prima di pulire il pannello LCD. Non utilizzare detergenti liquidi, spray o abrasivi per pulire il pannello LCD.

Dopo aver scollegato il cavo di alimentazione, pulire delicatamente le parti sporche e ogni parte dello schermo del prodotto con un panno morbido e asciutto.

Se si utilizzano agenti di pulizia diversi, sbiancanti, abrasivi, cere, benzene, alcol, solvente, agente per superficie attivo, la superficie del prodotto potrebbe venire danneggiata.

Introduzione

Questo manuale del proprietario descrive come installare, configurare e utilizzare i pannelli LCD FHQ981-L. Nel manuale, i pannelli LCD FHQ981-L vengono collettivamente denominati “display”.

Il pannello LCD FHQ981-L rappresenta gli LCD all'avanguardia a visualizzazione diretta che combinano risoluzione ultra elevata e impareggiabile qualità dell'immagine con I/O configurabili in un display di grande formato per un'ampia gamma di applicazioni nel campo delle insegne digitali e delle sale di controllo.

Principali funzioni e vantaggi

Il display offre i seguenti vantaggi e caratteristiche principali:

- Risoluzione nativa ultra-HD: 3840 x 2160 (rapporto larghezza/altezza 16:9)
- Luminosità elevata: fino a 500 nit
- Angolo di visuale ultra ampio di 178°
- DisplayPort 1.2, ingressi HDMI1.4b con High-bandwidth Digital Content Protection (HDCP)
- Slot OPS (Open Pluggable Specification) supportato: HDMI1.4b, DisplayPort 1.1, RS232

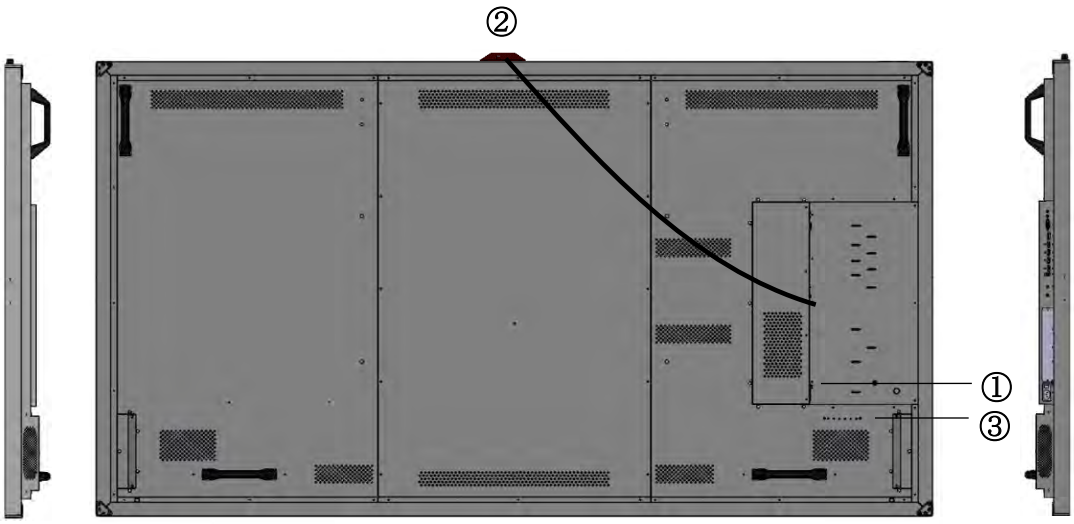
Elenco delle parti

Il display viene consegnato con i seguenti articoli. Qualora uno qualsiasi di questi articoli manchi o sia danneggiato, contattare il rivenditore o il servizio clienti.

- Pannello LCD FHQ981-L
- Manuale dell'utente
- Telecomando IR e batterie (2 AAA)
- Cavo RS232 (Lunghezza 1800mm)
- Kit ricevitore IR esterno
- Vite (M3x6) 2ea

Comandi e funzioni

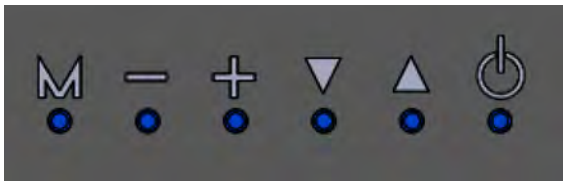
L'illustrazione di seguito mostra i componenti principali del display. L'aspetto dei componenti effettivi può variare dall'immagine indicata.



1	**Interruttore e ingresso di alimentazione principale** Collega o scollega il pannello del display dalla fonte di alimentazione CA. Da 100 a 240 VCA, 50/60Hz
2	**LED stato alimentazione / ricevitore IR** • Acceso: verde o nessun colore • Standby: rosso • Risparmio energia: rosso-verde lampeggiante o rosso lampeggiante
3	**Tastierino**

Uso del tastierino

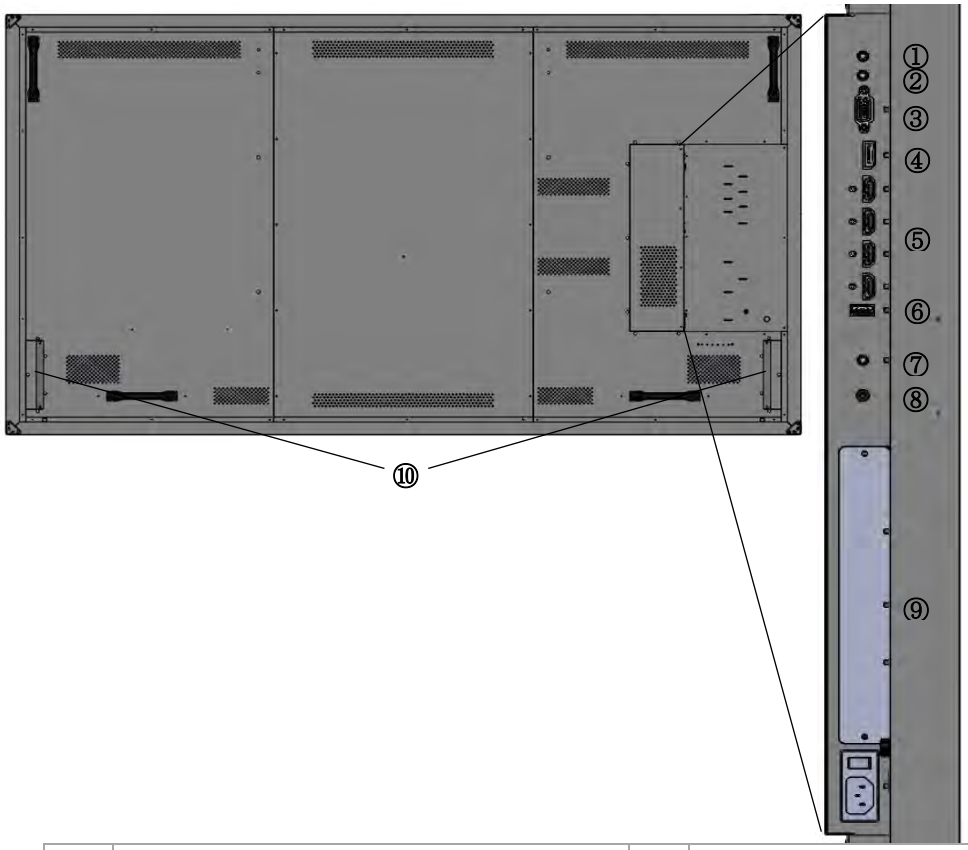
Usare il tastierino anziché il telecomando per i comandi visualizzati su schermo (OSD).



Pulsante	Descrizione
On/Standby	Premere una volta per passare dalla modalità standby alla modalità attiva (On).

	Premere di nuovo per tornare alla modalità standby.
▲ Sorgente	Senza menu visibili, per selezionare una sorgente premere ripetutamente il pulsante ▲(SORGENTE). Quando è visibile un menu, questo pulsante svolge la stessa funzione del pulsante freccia su.
▼	Quando è visibile un menu, questo pulsante svolge la stessa funzione del pulsante freccia giù.
+	Aumenta il volume. Quando è visibile un menu, questo pulsante svolge la stessa funzione del pulsante freccia destra (o SEL) sul telecomando del display.
-	Diminuisce il volume. Quando è visibile un menu, questo pulsante svolge la stessa funzione del pulsante freccia sinistra sul telecomando del display.
M Menu	Visualizza il display (OSD), oppure chiude la visualizzazione su schermo (OSD) e torna al menu precedente.

Pannello di ingresso/uscita



1	Audio Out (3,5 mm 3 poli) Per collegare l'uscita audio stereo.	**6**	Service In (tipo USB A) Per collegare un dispositivo USB per l'aggiornamento del software.
2	Audio In (3, 5 mm 3 poli) Per collegare l'ingresso audio.	**7**	RS232C In (3, 5 mm 3 poli) Per collegare il cavo di ingresso RS232 con un dispositivo di comando.

3	VGA In (15-pin D-sub) Per collegare l'ingresso video RGBHV (VGA).	**8**	IR In (3, 5 mm 4 poli) Per collegare il kit ricevente IR esterno.
4	DisplayPort In Per collegare l'ingresso video e audio DisplayPort 1.1a.	**9**	Slot OPS (il modulo OPS è opzionale) Per collegare un PC OPS (Open Pluggable Specification).
5	HDMI 1 ~ 4 In Per collegare l'ingresso HDMI 1.4b video e audio.	**10**	Altoparlante interno (2 x 10W)

Telecomando

	Etichetta	Descrizione
1	⏻	Accende o spegne il prodotto
2	**SOURCE (Sorgente)**	Selezionare un dispositivo sorgente collegato
3	▲	Passare al menu superiore
4	▼	Passare al menu inferiore
5	**SEL**	Confermare una selezione di menu
6	◀ **oppure -**	Diminuisce il volume dell'audio o passa al menu di sinistra
7	▶ **oppure +**	Aumenta il volume dell'audio o passa al menu di destra
8	**MENU**	Apre il sistema di menu su schermo del prodotto. Se il sistema di menu è già aperto, la pressione di questo pulsante selezionerà il sottomenu precedente
9	**INFO**	Fornisce informazioni sulla sorgente e sulla risoluzione
10	**MUTE**	Disattiva l'audio
11	**AUTO**	Regola automaticamente la sorgente VGA

Quando si utilizza il telecomando, seguire queste precauzioni:

- Assicurarsi che il fascio di infrarossi tra il telecomando e il ricevitore IR sul display non sia ostacolato.
- Se la sua portata effettiva si riduce o se il telecomando smette di funzionare, sostituire le batterie.
- Il telecomando potrebbe non funzionare se il sensore a raggi infrarossi è esposto alla luce diretta del sole o a un'illuminazione a fluorescenza.
- Assicurarsi che le polarità della batteria siano corrette quando viene installata.
- Se non si utilizza il telecomando per un periodo prolungato, rimuovere le batterie per evitare danni causati da perdite di acidi.
- Non esporre le batterie a calore eccessivo, come quello prodotto dal sole o dal fuoco.

Installazione

L'installazione e manutenzione dei prodotti Christie devono essere svolte da tecnici qualificati Christie.

L'installazione corretta del display garantisce un'esperienza di visualizzazione soddisfacente. Per garantire prestazioni ottimali del display, indipendentemente dal fatto che questo venga installato in modo temporaneo o permanente, è necessario attenersi alle seguenti linee guida per garantire le prestazioni ottimali.

In generale, ridurre o eliminare le sorgenti di luce dirette sullo schermo. Il contrasto nelle immagini si riduce sensibilmente se la luce colpisce direttamente lo schermo, ad esempio la luce proveniente da finestre o riflettori sull'immagine. Le immagini possono quindi apparire sfocate e con colori meno vivaci.

Mantenere la temperatura ambiente costante e al di sotto dei 35°C. Tenere il display lontano da fonti di calore e/o condizionamento.

Configurazione rapida

Questa è una breve panoramica sul processo di installazione del display. Le sezioni che seguono forniscono istruzioni dettagliate.

1. Montare il display.

   Vedere Montaggio del display a pagina 15.

2. Collegare altri apparecchi esterni al display.

   Vedere Collegamento di un sistema di controllo o PC a pagina 16.

3. Collegare le sorgenti di segnale al display.

   Vedere Collegamento dei componenti sorgente al display a pagina 18.

4. Alimentare il display.

   Vedere Accensione a pagina 20.

5. Modificare la lingua dell'OSD.

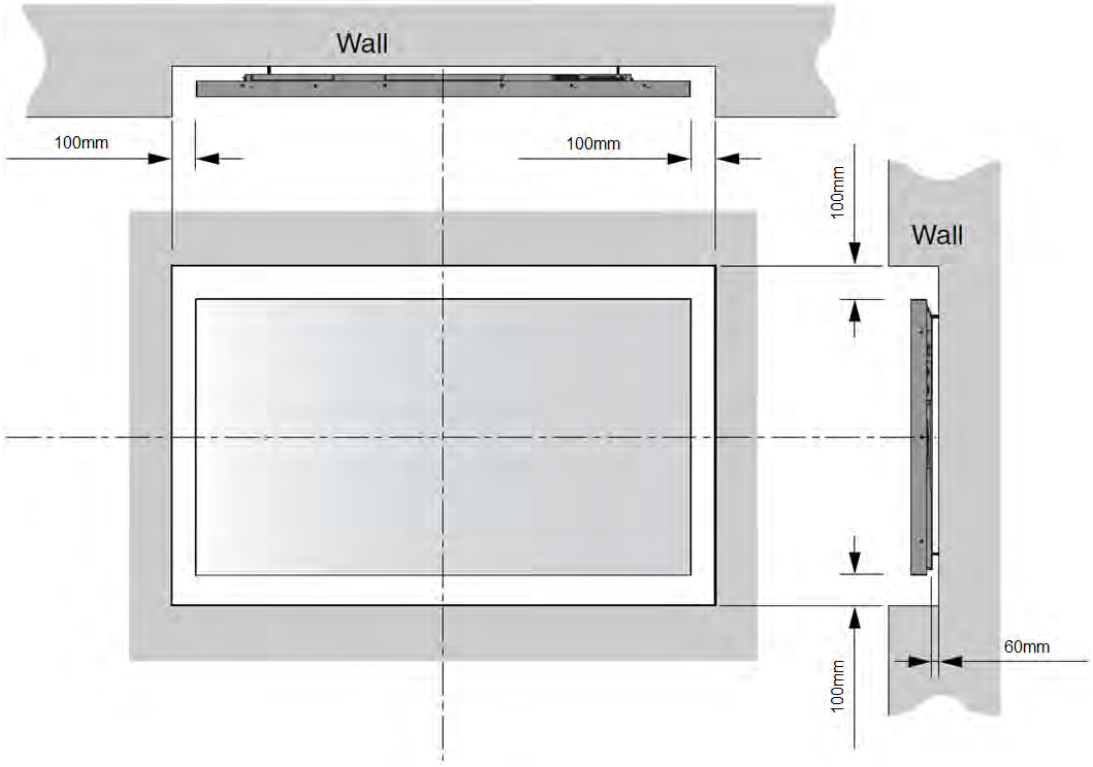
   Vedere Modifica della lingua dell'OSD a pagina 20.

6. Calibrare il display per ogni ingresso.

   Vedere Impostazioni immagine a pagina 23.

Considerazioni sulla ventilazione

Se si monta il display in un alloggiamento, lasciare uno spazio sufficiente tra il display e gli oggetti circostanti su tutti i lati, come illustrato di seguito. Ciò permette al calore di disperdersi, mantenendo la corretta temperatura di funzionamento.



Montaggio del display

Attenzione! La mancata osservanza delle seguenti indicazioni può causare lesioni di lieve o media entità.

- Utilizzare esclusivamente il kit di montaggio a parete approvato per il modello di display in uso.
- L'installazione e manutenzione dei prodotti Christie devono essere svolte da tecnici qualificati Christie.

Se si monta il display a parete, accertarsi che le staffe siano installate secondo le relative istruzioni. La parete deve essere in grado di sostenere un peso tre volte superiore al peso effettivo del display, oppure deve essere armata.

Connessioni al display

Collegare il display alle sorgenti video, ai controller esterni e all'alimentazione CA.

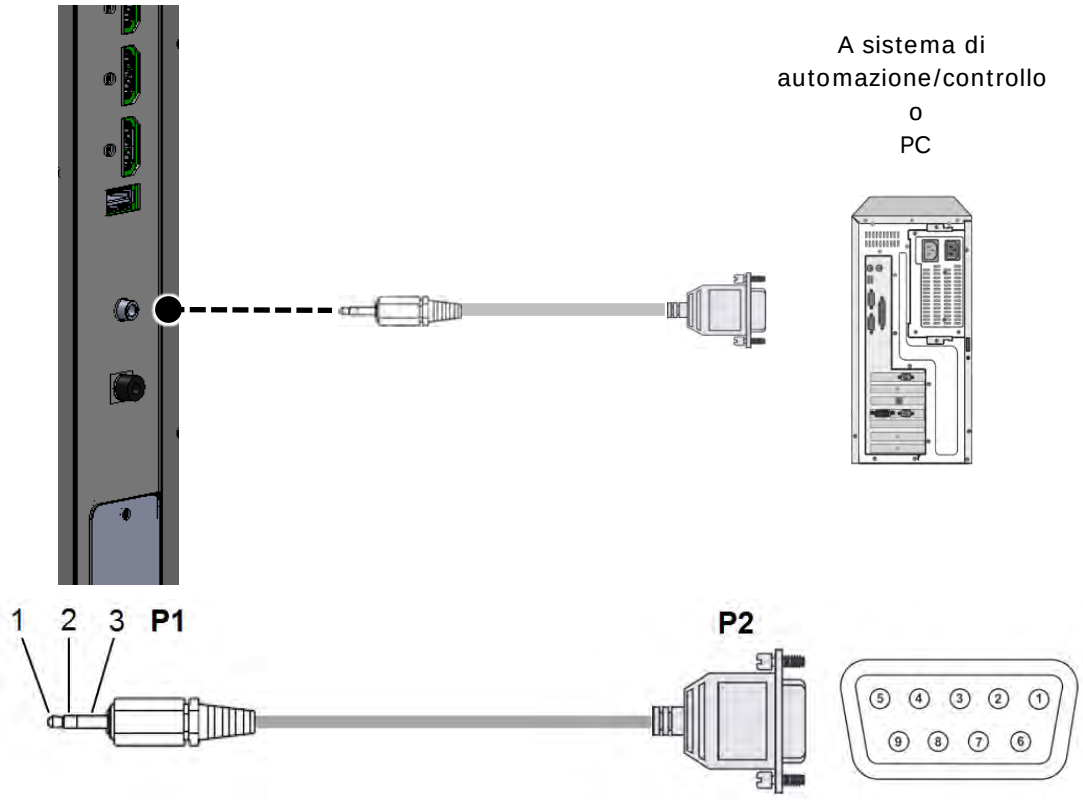
Nel collegare l'apparecchiatura:

- Spegnere tutte le apparecchiature prima di eseguire qualsiasi collegamento.
- Usare i cavi di collegamento corretti per ciascuna sorgente.

- Per una prestazione ottimale e per ridurre al minimo l'ingombro dei cavi, usare cavi di alta qualità di lunghezza sufficiente per collegare i dispositivi ad esempio, non usare un cavo da 6 metri se ne basta uno da 2.
- Accertarsi di collegare correttamente i cavi. Serrare le viti a testa zigrinata sui connettori.

Collegamento di un sistema di controllo o PC

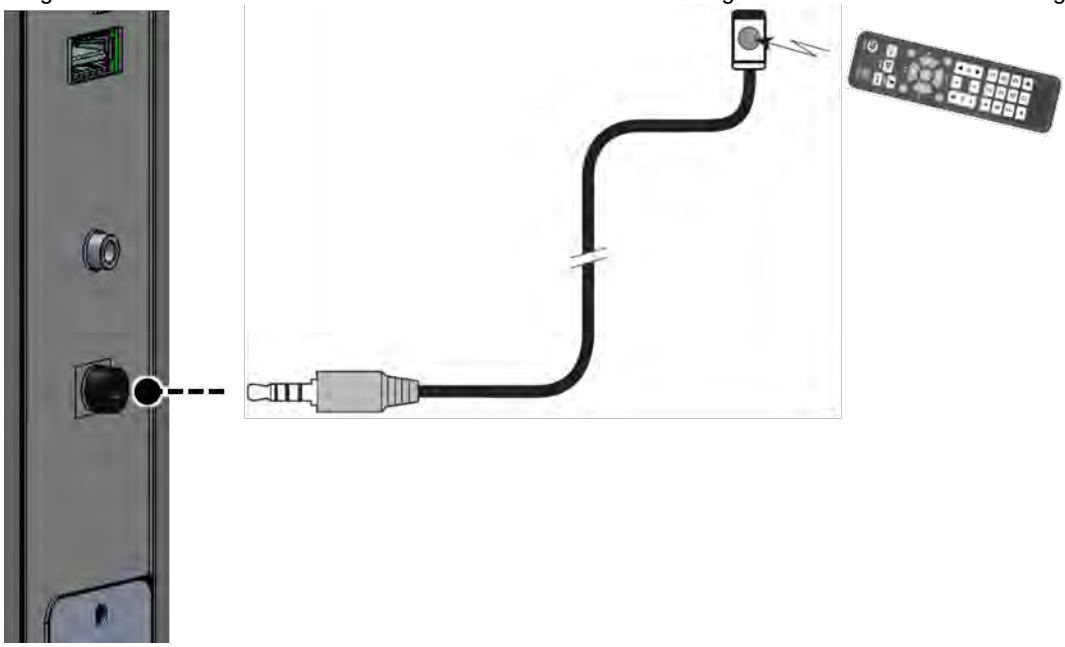
Usare un cavo RS232 diretto con un connettore stereo da 3,5 mm per collegare un PC o un sistema di automazione/controllo alla porta RS232 sul display. Per ulteriori informazioni sull'uso di questo collegamento, consultare Comunicazioni seriali a pagina 34.



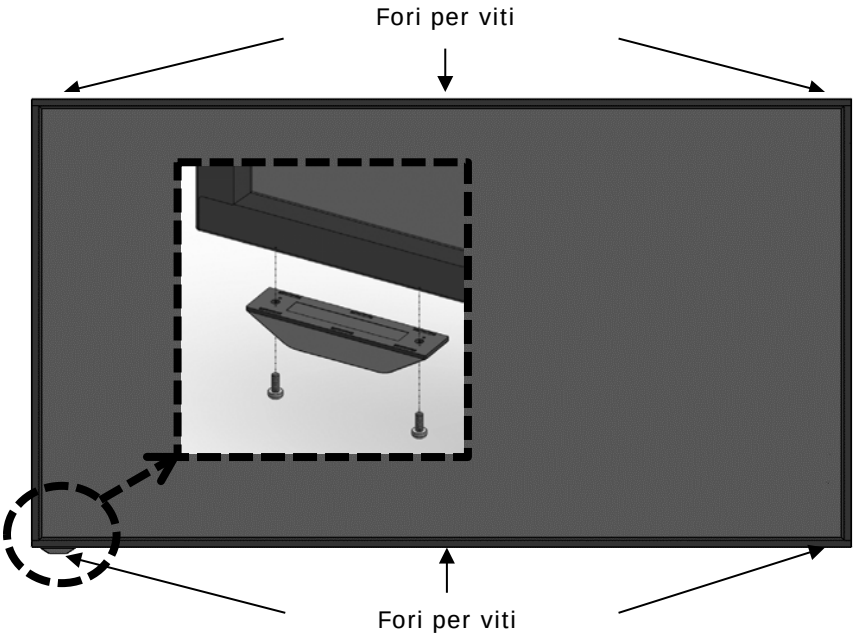
P1				P2		
Stereo	Tx	1	←	2	Rx	DSUB9P
3,5 mm	Rx	2	→	3	Tx	(Femmina)
	Gnd	3	—	5	Gnd	

Collegamento del kit ricevente IR

Collegare il kit ricevente IR esterno in dotazione al relativo ingresso come illustrato di seguito.



Fissare il sensore telecomando esterno al sensore telecomando esterno sul prodotto rimuovendo due viti sulla parte superiore/inferiore a sinistra/centro/destra della parte anteriore, e riutilizzarela vite.



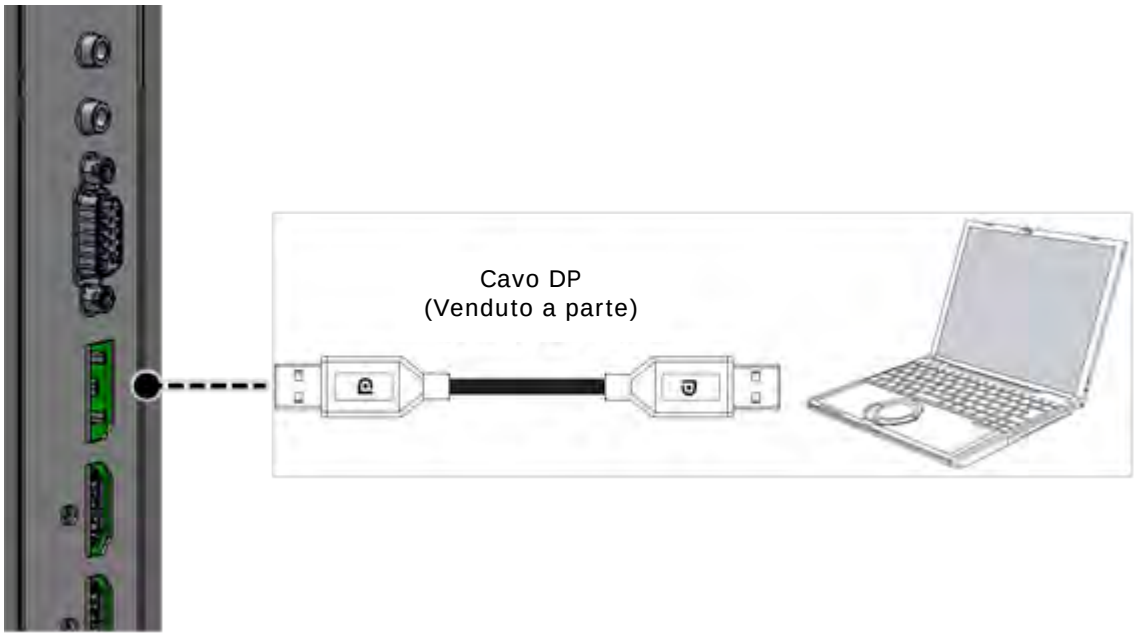
Collegamento dei componenti sorgente al display

Collegare le sorgenti video al display come illustrato e descritto nelle sezioni seguenti. Per un elenco dei segnali di ingresso compatibili, consultare Sincronizzazioni supportate a pagina 46.

Collegamento della sorgente DisplayPort

Questo display supporta lo standard VESA Display Data Channel (DDC) e dispone di funzionalità “Plug and Play”. Il display e un computer compatibile con VESA DDC possono scambiarsi i requisiti di configurazione, consentendo un setup rapido e semplice.

Per il corretto funzionamento del Plug and Play, è necessario accendere prima il display e poi il computer collegato.

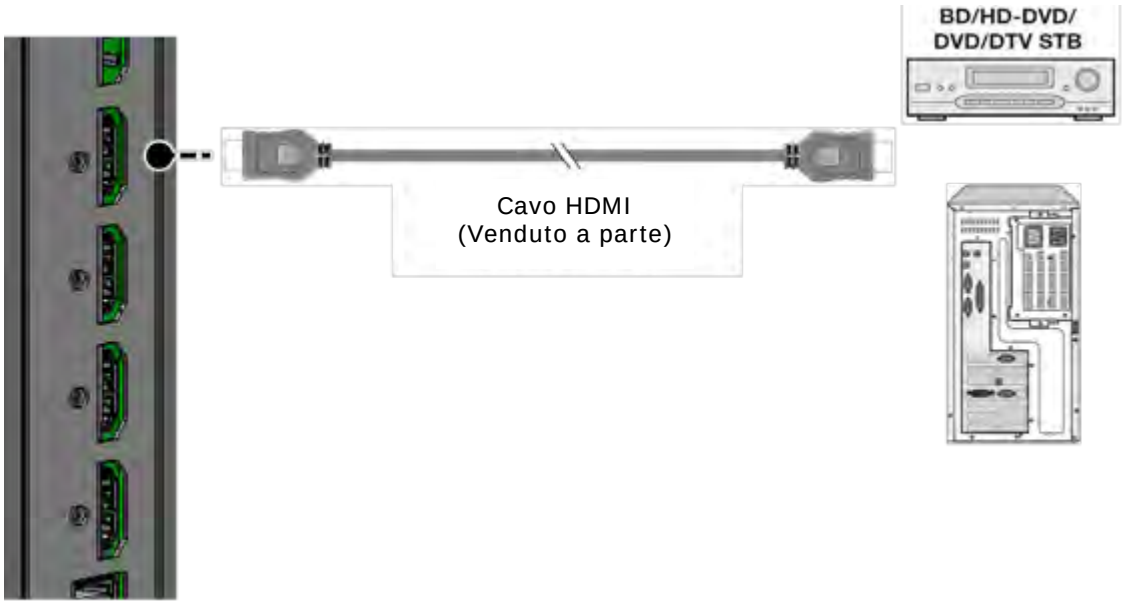


Collegamenti sorgente HDMI

Questo display supporta lo standard VESA Display Data Channel (DDC) e dispone di funzionalità “Plug and Play”. Il display e un computer compatibile con VESA DDC possono scambiarsi i requisiti di configurazione, consentendo un setup rapido e semplice.

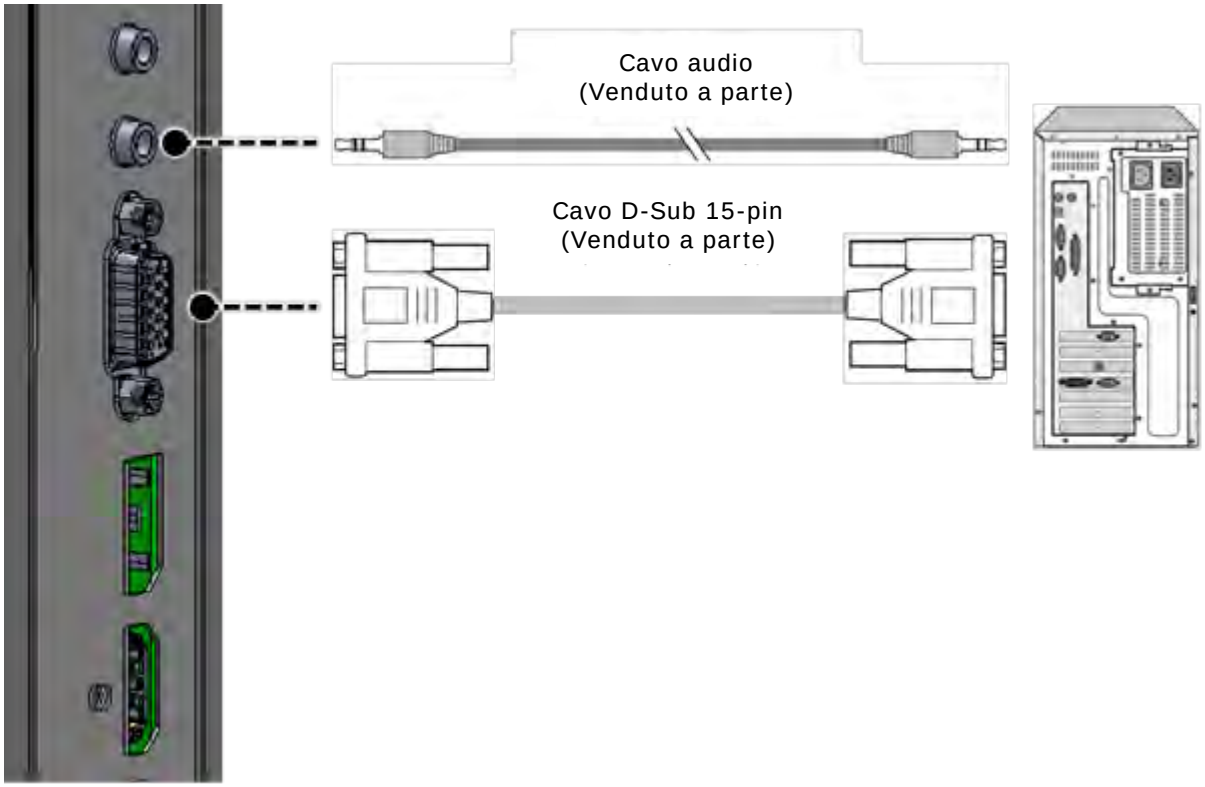
Per il corretto funzionamento del Plug and Play, è necessario accendere prima il display e poi il computer collegato.

Accertarsi di acquistare un cavo HDMI certificato, in caso contrario l'immagine potrebbe non venire visualizzata, oppure si potrebbe verificare un errore di collegamento.



Collegamento della sorgente RGBHV (VGA)

Collegare un PC o un'altra sorgente RGB all'ingresso VGA come illustrato di seguito.



Accensione

1. Collegare il cavo di alimentazione del prodotto a una presa da 100-220VCA 50/60Hz.
2. Accendere l'interruttore di alimentazione CA principale.
3. Se l'indicatore di alimentazione è verde, lo schermo si accende automaticamente.
4. Se l'indicatore di alimentazione è rosso, premere il tasto di accensione sul telecomando o sul tastierino per l'accensione.

Evitare la persistenza dell'immagine

Per prolungare la durata del display:

- Utilizzare il display in un ambiente idoneo
- Temperatura di esercizio: da 5°C a 35°C (da 41°F a 95°F)
- Umidità relativa: 80%, massimo.

Non visualizzare sul display immagini statiche (non in movimento) per lunghi periodi di tempo. Ciò potrebbe causare la persistenza dell'immagine, fenomeno non coperto dalla garanzia.

Per evitare contenuti statici:

- Visualizzare immagini dinamiche (in movimento) quando possibile. Considerare la possibilità di utilizzare uno screensaver per evitare la visualizzazione continuata di contenuti video statici.
- Spegnere il display quando non viene utilizzato.

Modifica della lingua dell'OSD

Selezionare la lingua utilizzata per i menu e la visualizzazione OSD.

1. Premere il pulsante Menu per accedere al menu.
2. Selezionare l'OSD dal menu principale.
3. Selezionare il campo della lingua e la lingua desiderata.

   Le lingue disponibili sono inglese, francese, tedesco, italiano, russo, spagnolo e coreano
4. Uscire dal menu.

Funzionamento

Utilizzo dei menu su schermo

I menu OSD sono disposti in ordine gerarchico, come illustrato di seguito. A seconda della sorgente di ingresso selezionata e delle caratteristiche del segnale, alcune opzioni del menu potrebbero non essere disponibili.

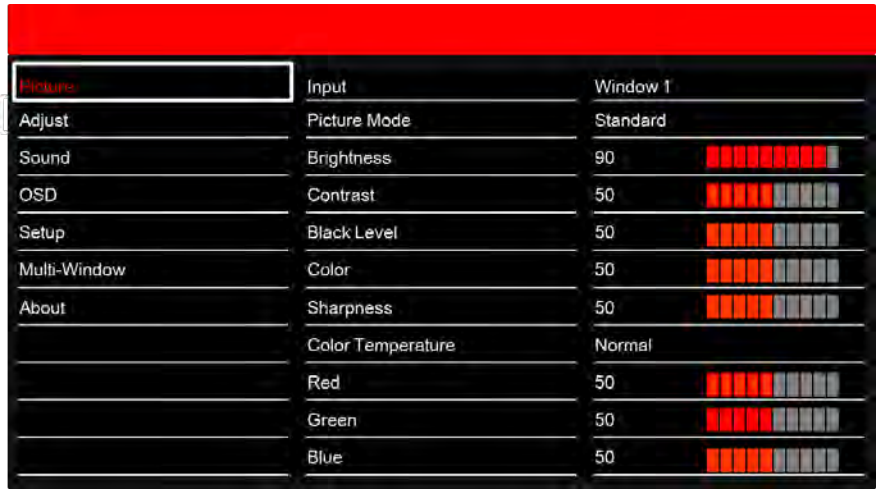
- Per visualizzare i menu su schermo, premere **MENU** sul telecomando o sul tastierino integrato.
- Per selezionare un sottomenu, usare i pulsanti ▲ e ▼ per evidenziarlo. Quindi, premere **SEL** per entrare nel sottomenu.
- Per selezionare una voce di menu, usare i pulsanti ▲ e ▼ per evidenziarlo. Quindi, premere ▲ o ▼ per regolare l'impostazione, quindi il menu premendo il pulsante menu per uscire.

Picture (Immagine)	Input (Ingresso)	Window1 (Finestra1)	Window1/Window2/ (Finestra1/Finestra2) Window3/Window4 (Finestra3/Finestra4)	Per Multi-window (Multi-finestra)
	Picture Mode (Modalità immagine)	Standard	Standard/Dynamic/User (Standard/Dinamico/Utente)	Predefinito: Standard Selezionare **User (Utente)** per regolare manualmente Brightness (Luminosità), Contrast (Contrasto) e le altre impostazioni.
	Brightness (Luminosità)	70	0-100	
	Contrast (Contrasto)	100	0-100	
	Black Level (Livello del nero)	47	0-100	
	Color (Colore)	50	0-100	
	Sharpness (Nitidezza)	50	0-100	
	Color Temperature (Temperatura colore)	Normal (Normale)	Normal/Warm/Cool/Studio1/ (Normale/Caldo/Freddo/Studio1) Studio2/User (Studio2/Utente)	Predefinito: Normal
	Red (Rosso)	90	0-100	
	Green (Verde)	90	0-100	
	Blue (Blu)	90	0-100	
Adjust (Regolazione)	Auto Setup (Configurazione automatica)			
	H Position (Posizione H)	0	0-100	

	V Position (Posizione V)	0	0-100	
	Clock	0	0-100	
	Phase (Fase)	0	0-100	
	Input Resolution (Risoluzione in ingresso)	1024x768	1024x768/1280x768/1360x768 1366x768/1400x1050/1680x1050	Predefinito:1024x768
Sound (Suono)	Audio Input (Ingresso audio)		Audio In/DP/HDMI1/HDMI2/ HDMI3/HDMI4/OPS-HDMI/OPS-DP	Altro dipende dall'ingresso corrente
	Volume	50	0-100	Predefinito: 50
	Balance (Bilanciamento)	0	-50 - +50	Predefinito: 0
OSD	Language (Lingua)	English (Inglese)	English / Spanish /French / Russian / German /Italian / Korean (Inglese/Spagnolo/Francese/Russo/ Tedesco/Italiano/Coreano)	Predefinito: -
	OSD Turn Off (Spegnimento OSD)	Off	Off/5/10/20sec	Predefinito: Off
Setup (Configurazione)	Power Save (Risparmio energia)	On		Predefinito: On
	Movie Mode (Modo film)	Off	Off / Low / Middle / High (Off/Basso/Medio/Alto)	Predefinito: Off
	Interface Select (Selezione interfaccia)	Off	Off/RS232/OPS-RS232	Predefinito: Off
	Factory Reset (Ripristino impostazioni di fabbrica)			Ripristina tutto il MENU
Multi-Window (Multi finestra)	Multi-Window Mode (Modalità multi finestra)	Off	Off/Dual/Quad (Off/Doppia/Quadrupla)	Predefinito: Off
	Window1 (Finestra1)		DP/HDMI1/HDMI2/HDMI3/ HDMI4/OPS-HDMI/OPS-DP (Risoluzione max: 1920x1080p@60Hz)	Predefinito: DP
	Window2 (Finestra2)			Predefinito: HDMI1
	Window3 (Finestra3)			Predefinito: HDMI2
	Window4 (Finestra4)			Predefinito: HDMI3
About (Informazioni)	Model (Modello)		Il menu di sola lettura System (Sistema) fornisce le seguenti informazioni si stato sul display	
	Version (Versione)			
	S/N			
	Window1 (Finestra1)			
	Resolution (Risoluzione)			

	Window2 (Finestra2)			
	Resolution (Risoluzione)			
	Window3 (Finestra3)			
	Resolution (Risoluzione)			
	Window4 (Finestra4)			
	Resolution (Risoluzione)			

Impostazioni immagine



Ingresso

La qualità dell'immagine dipende dalle modalità di ingresso quando Multi-Window (Multi finestra) è On.

La funzione di ingresso è disattivata quando Multi-Window (Multi finestra) è OFF.

Modalità immagine

1. Selezionare **Picture Settings** > **Picture Mode (Impostazioni immagine>Modalità immagine)**.
2. Premere ▲ o ▼ per selezionare una delle due impostazioni predefinite di qualità immagine (Standard o Dynamic [Dinamica]) in base al tipo di materiale di programma da visualizzare. Questi valori predefiniti regolano automaticamente le altre impostazioni dell'immagine per ottenere una qualità ottimale.

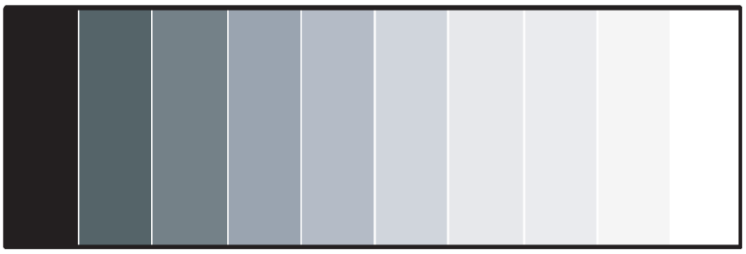
   In alternativa, selezionare **User (Utente)** per regolare manualmente Brightness (Luminosità), Contrast (Contrasto) e le altre impostazioni.

Luminosità

Il controllo Blacklight (Retroilluminazione) cambia la luminosità apparente dell'immagine visualizzata.

Contrasto

1. Sulla sorgente del modello di verifica esterna, selezionare un modello a righe grigie a sfumare, come

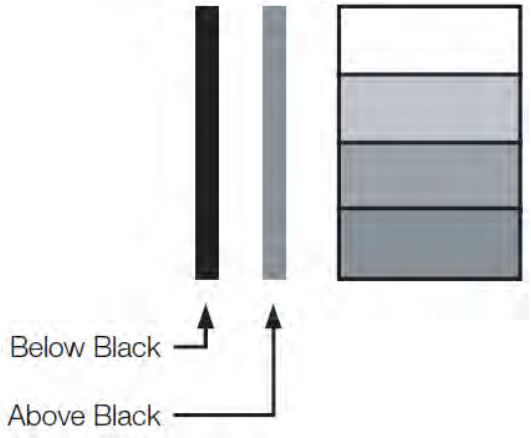


quello riportato qui sotto.

2. Selezionare **Contrast (Contrasto)** e premere ▲ o ▼ per regolare il contrasto fino a un punto al di sotto del quale il rettangolo inizia ad aumentare di grandezza.

Livello del nero

1. Sulla sorgente del modello di verifica esterna, selezionare un modello PLUGE.



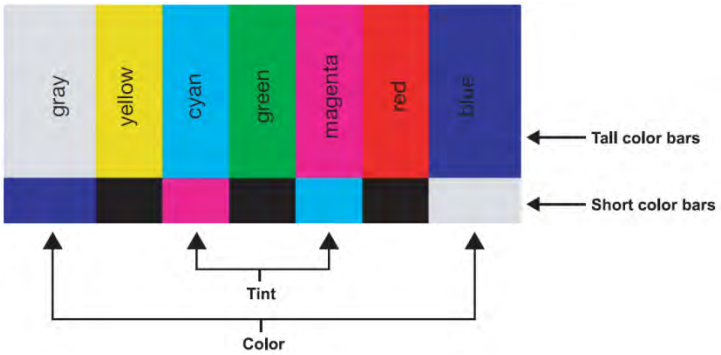
I modelli PLUGE variano, ma in genere sono formati da combinazioni di aree nere, bianche e grigie su sfondo nero. L'esempio qui in alto include due barre verticali e quattro rettangoli ombreggiati. I comandi di Contrast (Contrasto) e Black Level (Livello del nero) sono interattivi. Una modifica dell'uno potrebbe richiedere una leggera modifica dell'altro per ottenere l'impostazione ottimale.

2. Selezionare **Picture Settings** > **Black Level (Impostazioni immagine>Livello del nero)** e premere ▲ o ▼ per regolare il livello del nero finché:
    - Le barre nere più scure scompaiano dallo sfondo.
    - Le aree grigio scuro siano appena visibili.
    - Le aree grigio chiaro siano chiaramente visibili.
    - Le aree bianche siano a un livello confortevole di bianco reale.
    - L'immagine contenga solo nero, grigio e bianco (nessun colore).

Colore

Color (Colore), Hue (Tonalità) e Tint (Tinta) sono il rapporto tra rosso e verde nella parte colorata dell'immagine. Riducendo il colore, l'immagine appare più rossa; aumentandolo l'immagine appare più verde.

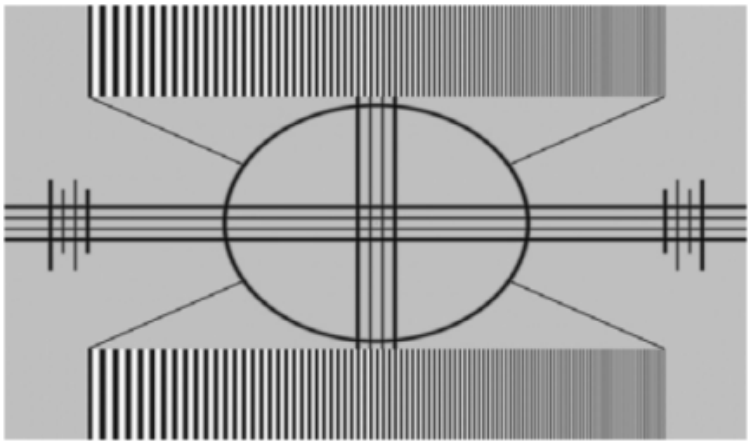
1. Per regolare il colore, usare un filtro blu guardando il modello a barre colorate, come si farebbe per regolare la saturazione del colore. Così come i controlli della luminosità e del contrasto, anche i controlli del colore e della tonalità sono interattivi. Una modifica dell'uno potrebbe richiedere una leggera modifica dell'altro per ottenere l'impostazione ottimale.
2. Selezionare **Color (Colore)** dal menu Picture Settings (Impostazioni immagine) e premere ▲ o ▼ per regolarlo finché le barre magenta e ciano (ai lati della barra verde) sembrano diventare della stessa tonalità di blu.



Nitidezza

La nitidezza è la quantità di dettaglio in alta frequenza presente nell'immagine.

1. Per regolare la nitidezza, selezionare **Picture Settings** > **Sharpness (Impostazioni immagine>Nitidezza).**
2. Sulla sorgente del modello di verifica esterna, selezionare un modello come quello riportato qui sotto.

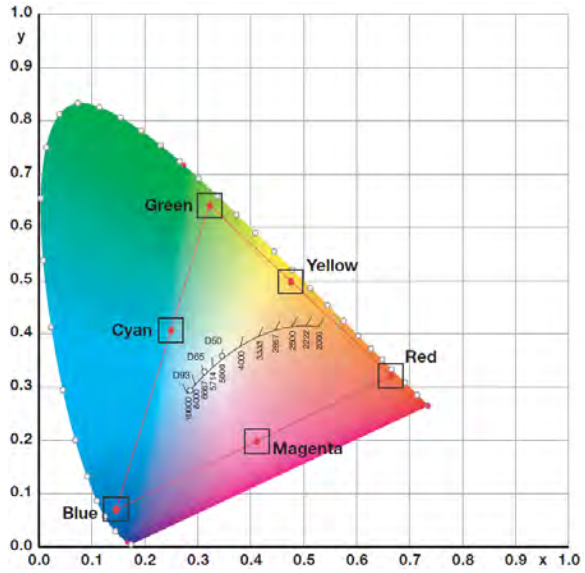


3. Regolare come necessario, cercando bordi bianchi intorno alle aree di transizione da nero a grigio e righe di larghezza diversa nei modelli a "scorrimento" sulla parte superiore e inferiore. Ridurre l'impostazione della nitidezza per eliminarli.

Temperatura colore

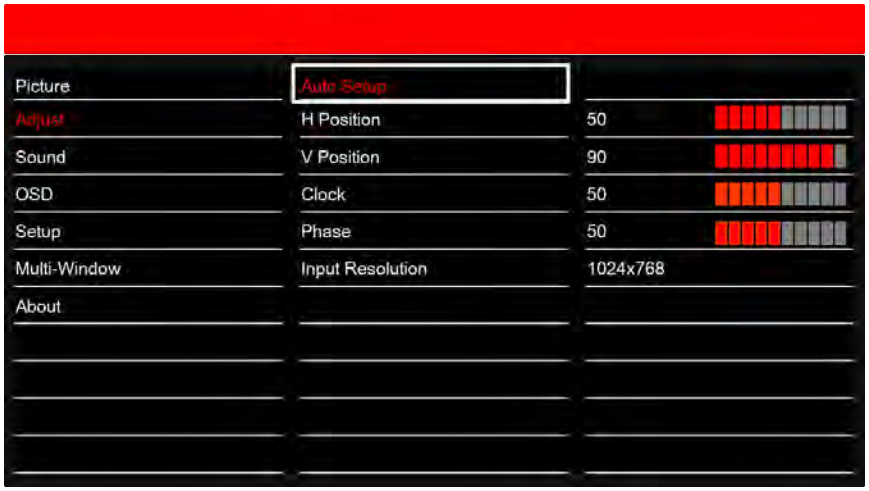
Una "temperatura di colore" è una coppia di coordinate x/y che definisce la posizione di un colore sul grafico di cromaticità CIE standard, riportato qui sotto.

1. Selezionare **Color Temperature (Temperatura colore)** dal menu Picture Settings (Impostazioni immagine) per regolare la temperatura del colore.
   - Studio1 = circa 3200K
   - Studio2= circa 5600K
   - Warm (Caldo) = circa 6500K
   - Normal = circa 10000K
   - Cool (Freddo) = 11500K
2. Selezionare un valore da 3200K(Studio1) a 11500K(Cool). Le impostazioni più elevate producono un'immagine "più blu", quelle inferiori conferiscono all'immagine una tonalità più rossa.



3. Per selezionare una temperatura colore personalizzata, selezionare **User (Utente)** e impostare **Gain (Guadagno)** e **Offset**.

Regolazione impostazioni (sorgente VGA)



Configurazione auto (sorgente VGA)

Per forzare il display a riacquisire e bloccarsi sul segnale di ingresso, selezionare **Picture Settings** > **Auto Adjust (Impostazioni immagine>Regolazione automatica)**. Questa funzione si rivela utile in caso di bassa qualità del segnale.

Posizione dell'immagine (sorgente VGA)

Questo comando regola con precisione la posizione dell'immagine.

- H Position (Posizione H): Premere ▲ per spostare l'immagine a destra; premere ▼ per spostarla sinistra.
- V Position (Posizione V): Premere ▲ per spostare l'immagine verso l'alto; premere ▼ per spostarla verso il basso.

Clock (sorgente VGA)

Questo comando imposta la frequenza del clock di campionamento dei pixel, indicata dal numero di pixel in ingresso per riga, in modo che tutti i pixel generati da una determinata sorgente siano campionati. Uno sfarfallio costante o varie strisce o leggere bande verticali lungo l'immagine indicano un tracciamento inadeguato dei pixel. Un adeguato tracciamento dei pixel aiuta a garantire una qualità dell'immagine uniforme su tutto lo schermo, il mantenimento del rapporto larghezza/altezza e la possibilità di ottimizzare la fase dei pixel.

Fase (sorgente VGA)

Questo comando regola la fase del clock di campionamento dei pixel relativa al segnale in ingresso. Regolare la fase quando un'immagine mostra ancora bagliori o "rumore" dopo che l'impostazione Clock è stata ottimizzata. Regolare Phase (Fase) dopo aver regolato Size (Dimensione)

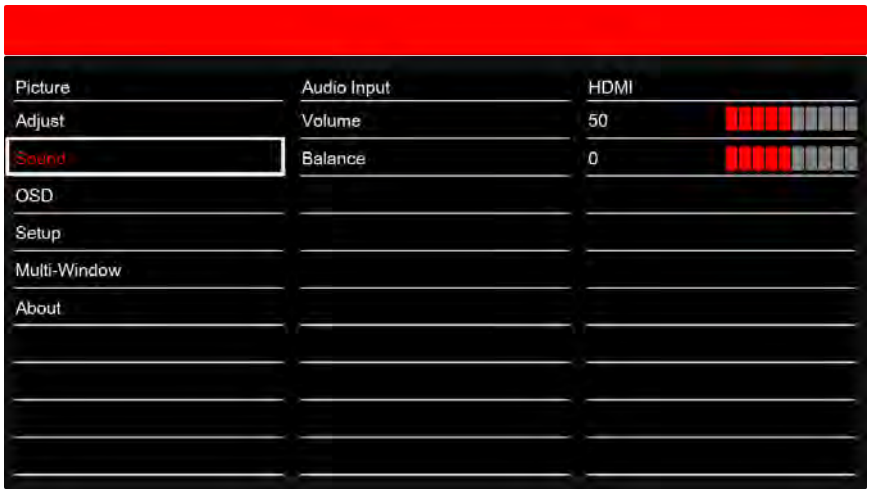
Per ottenere i migliori risultati, usare un buon modello di verifica come un grigio uniforme costituito da un modello trasparente di pixel bianchi e neri o un'immagine grafica "metà attiva, metà inattiva" simile. Regolare

la barra di scorrimento finché l'immagine si stabilizza e ciascun pixel è chiaramente definito. L'immagine può anche essere stabilizzata in più di un punto. In tal caso, usare qualsiasi impostazione.

Risoluzione ingresso (sorgente VGA)

Se la risoluzione verticale è 768 o 1050, selezionare la stessa risoluzione della risoluzione di ingresso, per ottenere una alta qualità dell'immagine.

Impostazioni audio



Audio Input (Ingresso audio)

Selezionare la sorgente di ingresso audio [Audio In],[DP],[HDMI1],[HDMI2],[HDMI3],[HDMI4], [OPS-HDMI],[OPS-DP].

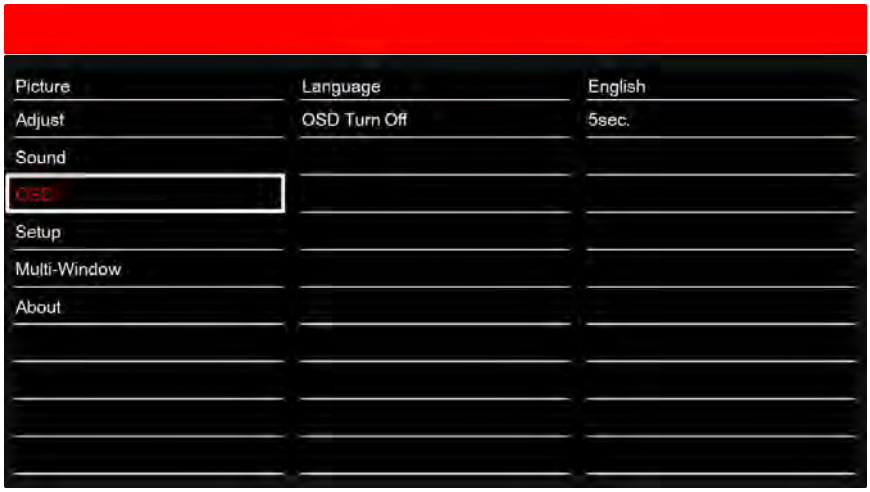
Volume

È possibile modificare il volume o azzerare l'audio con la barra di scorrimento nell'intervallo tra 0 e 100.

Balance (Bilanciamento)

Regolare il volume degli altoparlanti di sinistra e destra del dispositivo di visualizzazione selezionato.
(-50 ~ +50)

Impostazioni OSD



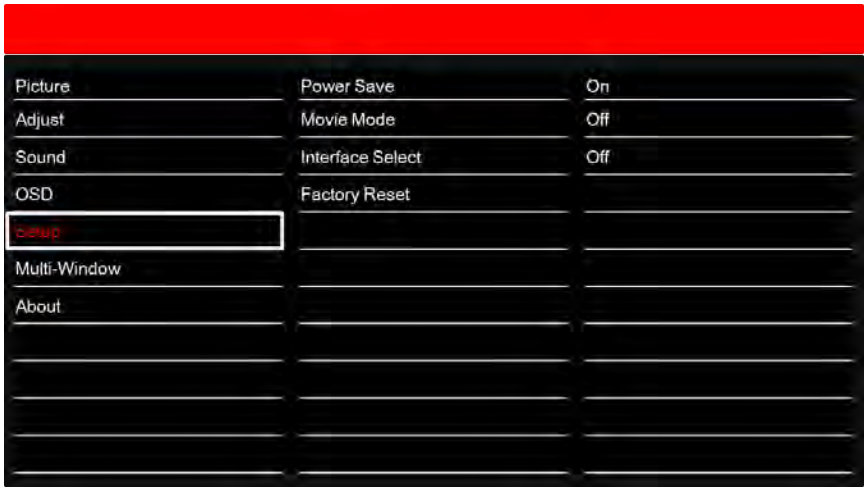
Language (Lingua)

Per selezionare la lungua dell'OSD, selezionare **OSD Settings** > **OSD Language (Impostazioni OSD>Lingua OSD)** e premere ▲ o ▼. Le lingue disponibili sono inglese, francese, tedesco, italiano, russo, spagnolo e coreano.

OSD Turn Off (Spegnimento OSD)

Per specificare la durata di visualizzazione dei menu sullo schermo dopo averli selezionati, selezionare **OSD Settings** > **OSD Timeout (Impostazioni OSD>Timeout OSD)**. I valori disponibili sono 5 secondi, 10 secondi, 20 secondi e Off.

Impostazioni di configurazione



Power Save (Risparmio energia)

il display entra nella modalità di risparmio energetico.

Movie Mode (Modo film)

Regola la quantità di sfocatura e vibrazioni dell'immagine in movimento.

- Off: quando si collega una console di gioco, è possibile ottenere un'esperienza di gioco più realistica selezionando Off.
- Low / Middle / High (Basso/Medio/Alto): quando si guardano i film, è possibile ottenere un'immagine più fluida.

Interface Select (Selezione interfaccia)

Selezionare l'interfaccia di controllo, RS232 o OPS-RS232 o Off

Se si seleziona RS232 o OPS-RS232, il monitor non può ridurre il consumo di energia.

Factory Reset (Ripristino impostazioni di fabbrica)

Per riportare TUTTE le impostazioni del display (incluse le impostazioni dell'immagine) alle impostazioni di fabbrica, selezionare **Setup Settings** > **Factory Reset (Impostazioni configurazione>Ripristino impostazioni di fabbrica)**.

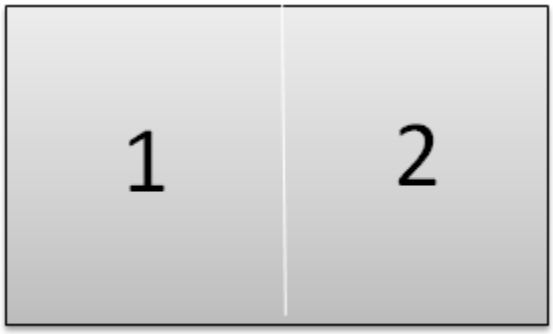
Multi-Window (Multi finestra)

Multi-Window Mode (Modalità multi finestra)

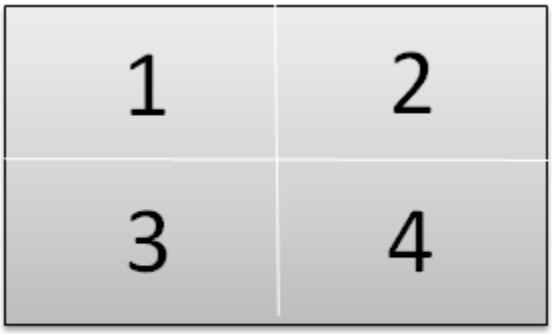
1. Selezionare **Multi-Window Settings** > **Multi-Window Modes (Impostazioni multifinestra>Modalità multifinestra)**. Off/Dual/Quad (Off/Doppia/Quadrupla)
2. Affinché il processore video sovrapponga le modalità di ingresso selezionate in più viste suddivise per la presentazione, selezionare Off, Dual o Quad. La risoluzione massima è 1920x1080p@60Hz.

Window1 – Window4 (Finestra1 - Finestra4)

Selezionare una sorgente di ingresso Dual/Quad (Doppia/Quadrupla).



<Dual>



<Quad>

Combinazioni schermate multiple possibili:

Doppia/Quadrupla		Schermata secondaria							
		PC	DP	HDMI1	HDMI2	HDMI3	HDMI4	OPS HDMI	OPS DP
Schermata principale	PC	X	X	X	X	X	X	X	X
	DP	X	O	O	O	O	O	O	O
	HDMI1	X	O	O	O	O	O	O	O
	HDMI2	X	O	O	O	O	O	O	O
	HDMI3	X	O	O	O	O	O	O	O
	HDMI4	X	O	O	O	O	O	O	O
	OPS-HDMI	X	O	O	O	O	O	O	X
	OPS-DP	X	O	O	O	O	O	X	O

Manutenzione e risoluzione dei problemi

Manutenzione

Il pannello LCD non richiede manutenzione di routine. Non vi sono parti riparabili o sostituibili dall'utente. Solo tecnici qualificati e formati dall'azienda possono riparare o sostituire i componenti del sistema, quindi non tentare di riparare o sostituire componenti del sistema, in caso contrario si annulla la garanzia.

Risoluzione dei problemi

La tabella seguente fornisce alcune guide generali per la risoluzione dei problemi che potrebbero verificarsi con il display. Se le soluzioni suggerite non risolvono il problema o se si incontra un problema non descritto, contattare il rivenditore.

Sintomo	Cause possibili	Soluzione
Il display non si accende.	• Il display non è collegato oppure la presa CA non è attiva. • L'interruttore di alimentazione principale è spento. • Le batterie del telecomando sono scariche.	• Accertarsi che il display sia collegato e che la presa CA sia attiva. • Portare l'interruttore di alimentazione in posizione On. Vedere Comandi e funzioni a pagina 11. • Sostituire le batterie.
Il display è acceso e compaiono i menu, ma non è presente alcuna immagine.	• Selezione errata della sorgente. • Il componente sorgente non è acceso. • Il componente sorgente è collegato in modo errato o non è collegato.	• Selezionare la sorgente corretta. • Accendere il componente sorgente. • Verificare i collegamenti dal componente sorgente al display.
Il telecomando non funziona.	• Le batterie del telecomando sono scariche.	• Sostituire le batterie.
Il display è tremolante o instabile.	• Sorgente di qualità scadente o collegata in modo errato. • La frequenza di scansione orizzontale o verticale del segnale di ingresso potrebbe non corrispondere alla gamma del display.	• Verificare che la sorgente sia collegata correttamente e che sia di qualità sufficientemente buona da consentirne il rilevamento. • Risolvere il problema alla sorgente.
L'immagine è troppo luminosa e/o manca di definizione nelle aree luminose dell'immagine.	• Il contrasto è impostato a un valore troppo elevato.	• Ridurre l'impostazione del contrasto.
L'immagine appare "sbiadita" e/o le aree scure sono troppo luminose.	• Il livello del nero è impostato a un valore troppo elevato.	• Diminuire l'impostazione del livello del nero.

L'immagine è troppo scura.	• Il livello del nero e/o la luminosità sono impostate su valori troppo bassi.	• Aumentare le impostazioni di livello del nero e/o luminosità.
Le immagini da una sorgente HDMI non vengono visualizzate.	• La risoluzione e la frequenza della scheda video nel computer non sono compatibili con il display. • Il cavo HDMI dalla sorgente al display è difettoso o troppo lungo.	• Selezionare una frequenza verticale e una risoluzione compatibili. Consultare Sincronizzazioni supportate a pagina 46. • Provare un cavo HDMI più corto e/o diverso.
Le immagini del computer non vengono visualizzate correttamente.	• La risoluzione e la frequenza della scheda video nel computer non sono compatibili con il display. • Le impostazioni Clock e Phase [Fase] devono essere regolate.	• Selezionare una frequenza verticale e una risoluzione compatibili. Consultare Sincronizzazioni supportate a pagina 46. • Regolare le impostazioni di Clock e Phase (Fase). Consultare Clock (sorgente VGA) a pagina 27 e Fase (sorgente VGA) a pagina 27.

Comunicazioni seriali

Oltre a usare il tastierino del display o il telecomando, è possibile comandare il display usando un collegamento seriale (RS232) o una connessione Ethernet per inviare comandi e ricevere risposte agli stessi.

Il display usa un semplice protocollo di comando basato su testo per acquisire le richieste dai dispositivi di comando e fornire loro le risposte. Questa sezione descrive come inviare messaggi di comando su un collegamento seriale tra il display e un sistema di comando/automazione o un PC che esegue un programma di emulazione del terminale.

Collegamento RS232 e configurazione della porta

Collegare il sistema di comando o il PC all'ingresso RS232 del display. Configurare il controller RS232 o la porta seria del PC come segue: nessun bit di parità, 8 bit di dati, 1 bit di stop e nessun controllo del flusso. Impostare la velocità in baud su 9600bps, affinché corrisponda a quella della porta RS232 del display. Consultare Collegamento di un sistema di controllo o PC a pagina 16.

Formato di comandi e risposte

I comandi inviati da un sistema di comando/automazione o da un PC al display devono avere il seguente formato:

Formato di comando diretto (da computer)

Formato: [HEAD][SET ID][COMMAND][END]

Esempio (Accensione) K:ALLPON.

[HEAD] indica l'inizio dei dati di comando (sempre K:).

[SET ID] è l'ID del display (sempre ALL).

[COMMAND] sono i dati del comando (3Byte).

[END] indica la fine dei dati di comando (sempre .).

Formato di regolazione valore (da computer)

Formato: [HEAD][SET ID][COMMAND][VALUE][END]

Esempio (Livello volume 50%) K:ALLVOL050.

[HEAD] indica l'inizio dei dati di comando (sempre K:).

[SET ID] è l'ID del display (sempre ALL).

[COMMAND] sono i dati del comando (3Byte).

[VALUE] è l'impostazione del parametro per il comando (000~100).

[END] indica la fine dei dati di comando (sempre .).

Formato di comando di controllo di stato (da computer)

Formato: [HEAD][SET ID][COMMAND][END]

Esempio (Stato sorgente HDMI1) K:ALLSRC?

[HEAD] indica l'inizio dei dati di comando (sempre K:).

[SET ID] è l'ID del display (sempre ALL).

[COMMAND] sono i dati del comando (3Byte).

[END] indica la fine dei dati di comando (sempre ?).

Risposta: HDMI1=002

Formato di risposta di controllo di stato (da prodotto)

Formato: [SET ID][:][COMMAND][=][REPLY]

Esempio (Stato sorgente HDMI1) ALL:SRC=002

[SET ID] è l'ID del display (sempre ALL).

[:] è sempre ":".

[COMMAND]] sono i dati del comando (3Byte).

[=] è sempre "=".

[Reply] sono i dati di risposta (3Byte).

Risposta: HDMI1=002

Riconoscimento OK

Il prodotto trasmette ACK (riconoscimento) in base a questo formato quando riceve dati normali. Attualmente, se i dati sono in modalità di lettura, indica i dati di stato presenti. Se i dati sono in modalità di scrittura, restituisce i dati del PC.

Formato: [ALL][:][Comando][=][A]

Esempio: ALL:PON=A

Riconoscimento errore

In caso di errore, restituisce NG

Formato: [ALL][:][Comando][=][N]

Esempio: ALL:PON=N

Elenco dei comandi seriali

Elemento principale	Elemento comandato	Comando	Valore	Risposta
Comando diretto	Tasto alimentazione off	POF		
Comando diretto	Tasto alimentazione on	PON		
Comando diretto	Cambiamento sorgente su VGA	SPC		
Comando diretto	Cambiamento sorgente su DP	SH1		
Comando diretto	Cambiamento sorgente su HDMI1	SH2		
Comando diretto	Cambiamento sorgente su HDMI2	SH3		
Comando diretto	Cambiamento sorgente su HDMI3	SH4		
Comando diretto	Cambiamento sorgente su HDMI4	SH5		
Comando diretto	Cambiamento sorgente su OPS/HDMI	SH6		
Comando diretto	Cambiamento sorgente su OPS/DP	SH7		
Comando diretto	Modalità finestra impostata su Window1 (Finestra1)	WN1		
Comando diretto	Modalità finestra impostata su Window2 (Finestra2)	WN2		
Comando diretto	Modalità finestra impostata su Window3 (Finestra3)	WN3		
Comando diretto	Modalità finestra impostata su Window4 (Finestra4)	WN4		
Comando diretto	Modalità immagine standard	PM0		
Comando diretto	Modalità immagine dinamica	PM1		
Comando diretto	Modalità immagine utente	PM2		
Comando diretto	Luminosità 1 livello su	BLU		
Comando diretto	Luminosità 1 livello giù	BLD		
Comando diretto	Contrasto 1 livello su	CTU		
Comando diretto	Contrasto 1 livello giù	CTD		
Comando diretto	Livello del nero 1 livello su	BRU		
Comando diretto	Livello del nero 1 livello giù	BRD		
Comando diretto	Colore 1 livello su	STU		

Comando diretto	Colore 1 livello giù	STD		
Comando diretto	Nitidezza 1 livello su	SPU		
Comando diretto	Nitidezza 1 livello giù	SPD		
Comando diretto	Temperatura colore impostata su Studio1	CT0		
Comando diretto	Temperatura colore impostata su Studio2	CT1		
Comando diretto	Temperatura colore impostata su Warm (Caldo)	CT2		
Comando diretto	Temperatura colore impostata su Normal	CT3		
Comando diretto	Temperatura colore impostata su Cool (Freddo)	CT4		
Comando diretto	Temperatura colore impostata su User (Utente)	CT5		
Comando diretto	Guadagno rosso su di 1 livello	RGU		
Comando diretto	Guadagno rosso giù di 1 livello	RGD		
Comando diretto	Guadagno verde su di 1 livello	GGU		
Comando diretto	Guadagno verde giù di 1 livello	GGD		
Comando diretto	Guadagno blu su di 1 livello	BGU		
Comando diretto	Guadagno blu giù di 1 livello	BGD		
Comando diretto	Regolazione automatica (solo ingresso VGA)	ATU		
Comando diretto	Posizione H su di 1 livello	HPU		
Comando diretto	Posizione H giù di 1 livello	HPD		
Comando diretto	Posizione V su di 1 livello	VPU		
Comando diretto	Posizione V giù di 1 livello	VPD		
Comando diretto	Clock su di 1 livello	CKU		
Comando diretto	Clock giù di 1 livello	CKD		
Comando diretto	Fase su di 1 livello	PHU		
Comando diretto	Fase giù di 1 livello	PHD		
Comando diretto	Risoluzione ingresso 1024*768	IR0		
Comando diretto	Risoluzione ingresso 1280*768	IR1		
Comando diretto	Risoluzione ingresso 1360*768	IR2		
Comando diretto	Risoluzione ingresso 1366*768	IR3		

Comando diretto	Risoluzione ingresso 1400*1050	IR4		
Comando diretto	Risoluzione ingresso 1680*1050	IR5		
Comando diretto	Ingresso audio	AI0		
Comando diretto	Suono DP	AI1		
Comando diretto	Audio HDMI1	AI2		
Comando diretto	Audio HDMI2	AI3		
Comando diretto	Audio HDMI3	AI4		
Comando diretto	Audio HDMI4	AI5		
Comando diretto	Audio OPS/HDMI	AI6		
Comando diretto	Audio OPS/DP	AI7		
Comando diretto	Volume su	VLU		
Comando diretto	Volume giù	VLD		
Comando diretto	Bilanciamento giù di 1 livello	BCD		
Comando diretto	Bilanciamento su di 1 livello	BCU		
Comando diretto	Lingua OSD tedesco	LGE		
Comando diretto	Lingua OSD inglese	LES		
Comando diretto	Lingua OSD spagnolo	LSP		
Comando diretto	Lingua OSD francese	LFR		
Comando diretto	Lingua OSD italiano	LIT		
Comando diretto	Lingua OSD coreano	LKR		
Comando diretto	Lingua OSD russo	LRU		
Comando diretto	Spegnimento OSD	OT0		
Comando diretto	Spegnimento OSD 5 sec.	OT1		
Comando diretto	Spegnimento OSD 10 sec.	OT2		
Comando diretto	Spegnimento OSD 20 sec.	OT3		
Comando diretto	Risparmio energetico off	PSF		
Comando diretto	Risparmio energetico on	PSO		
Comando diretto	Modo film on	MM0		
Comando diretto	Modo film basso	MM1		

Comando diretto	Modo film medio	MM2		
Comando diretto	Modo film alto	MM3		
Comando diretto	Selezione interfaccia off	UA0		
Comando diretto	RS-232	UA1		
Comando diretto	OPS/RS-232	UA2		
Comando diretto	Ripristino impostazioni di fabbrica	FTR		
Comando diretto	Modalità multifinetra off	WM0		
Comando diretto	Modalità multifinetra PBP	WM1		
Comando diretto	Modalità multifinetra quadrante	WM2		
Comando diretto	Ingresso Finestra1 DP	W10		
Comando diretto	Ingresso Finestra1 HDMI1	W11		
Comando diretto	Ingresso Finestra1 HDMI2	W12		
Comando diretto	Ingresso Finestra1 HDMI3	W13		
Comando diretto	Ingresso Finestra1 HDMI4	W14		
Comando diretto	Ingresso Finestra1 OPS/HDMI	W15		
Comando diretto	Ingresso Finestra1 OPS/DP	W16		
Comando diretto	Ingresso Finestra2 DP	W20		
Comando diretto	Ingresso Finestra2 HDMI1	W21		
Comando diretto	Ingresso Finestra2 HDMI2	W22		
Comando diretto	Ingresso Finestra2 HDMI3	W23		
Comando diretto	Ingresso Finestra2 HDMI4	W24		
Comando diretto	Ingresso Finestra2 OPS/HDMI	W25		
Comando diretto	Ingresso Finestra2 OPS/DP	W26		
Comando diretto	Ingresso Finestra3 DP	W30		
Comando diretto	Ingresso Finestra3 HDMI1	W31		
Comando diretto	Ingresso Finestra3 HDMI2	W32		
Comando diretto	Ingresso Finestra3 HDMI3	W33		
Comando diretto	Ingresso Finestra3 HDMI4	W34		
Comando diretto	Ingresso Finestra3 OPS/HDMI	W35		

Comando diretto	Ingresso Finestra3 OPS/DP	W36		
Comando diretto	Ingresso Finestra4 DP	W40		
Comando diretto	Ingresso Finestra4 HDMI1	W41		
Comando diretto	Ingresso Finestra4 HDMI2	W42		
Comando diretto	Ingresso Finestra4 HDMI3	W43		
Comando diretto	Ingresso Finestra4 HDMI4	W44		
Comando diretto	Ingresso Finestra4 OPS/HDMI	W45		
Comando diretto	Ingresso Finestra4 OPS/DP	W46		
Comando diretto	Tasto origine telecomando	RSO		
Comando diretto	Tasto Su telecomando	RUP		
Comando diretto	Tasto Giù telecomando	RDN		
Comando diretto	Tasto Destra telecomando	RRT		
Comando diretto	Tasto Sinistra telecomando	RLT		
Comando diretto	Tasto Select (Selezione) telecomando	REN		
Comando diretto	Tasto Menu telecomando	RMN		
Comando diretto	Tasto Auto telecomando	RAT		
Comando diretto	Tasto Info telecomando	RIF		
Comando diretto	Disattivazione audio attivata	MON		
Comando diretto	Disattivazione audio disattivata	MOF		
Regolazione valore	Impostazione luminosità	BLT	0~100	
Regolazione valore	Impostazione contrasto	CON	0~100	
Regolazione valore	Impostazione livello del nero	BRT	0~100	
Regolazione valore	Impostazione colore	SAT	0~100	
Regolazione valore	Impostazione valore nitidezza	SHA	0~100	
Regolazione valore	Impostazione guadagno rosso	RGN	0~100	
Regolazione valore	Impostazione guadagno verde	GGN	0~100	
Regolazione valore	Impostazione guadagno blu	BGN	0~100	
Regolazione valore	Impostazione Posizione H	HPS	0~100	
Regolazione valore	Impostazione Posizione V	VPS	0~100	

Regolazione valore	Impostazione Clock	CLK	0~100	
Regolazione valore	Impostazione Fase	PHS	0~100	
Regolazione valore	Volume	VOL	0~100	
Regolazione valore	Balance (Bilanciamento)	BCT	0~100	
Controllo stato	Stato finestra selezionata	WIN		001=Window1 002=Window2 003=Window3 004=Window4
Controllo stato	Modalità immagine	PMT		000=Standard 001=Dynamic (Dinamico) 002=User (Utente)
Controllo stato	Impostazione luminosità	BLT		0~100
Controllo stato	Impostazione valore contrasto	CON		0~100
Controllo stato	Impostazione valore livello del nero	BRT		0~100
Controllo stato	Impostazione colore	SAT		0~100
Controllo stato	Impostazione valore nitidezza	SHA		0~100
Controllo stato	Temperatura colore	CTT		000=Studio1 001=Studio2 002=Warm (Caldo) 003=Normal (Normale) 004=Cool (Freddo) 005=User (Utente)
Controllo stato	Impostazione guadagno rosso	RGN		0~100
Controllo stato	Impostazione guadagno verde	GGN		0~100
Controllo stato	Impostazione guadagno blu	BGN		0~100
Controllo stato	Impostazione Posizione H	HPS		0~100
Controllo stato	Impostazione Posizione V	VPS		0~100
Controllo stato	Impostazione Clock	CLK		0~100
Controllo stato	Impostazione Phase (Fase)	PHS		0~100
Controllo stato	Stato risoluzione ingresso	IRT		000=1024*768 001=1280*768 002=1360*768 003=1366*768 004=1400*1050 005=1680*1050
Controllo stato	Stato ingresso audio	AUT		000=Audio In 001=DP 002=HDMI1 003=HDMI2 004=HDMI3 005=HDMI4 006=OPS-HDMI 007=OPS-DP

Controllo stato	Volume	VOL		0~100
Controllo stato	Balance (Bilanciamento)	BCT		0~100
Controllo stato	OSD Language (Lingua OSD)	LAT		000=Inglese 001=Tedesco 002=Spagnolo 003=Francese 004=Italiano 005=Russo 006=Coreano
Controllo stato	OSD Turn Off (Spegnimento OSD)	OTT		000=Off 001=5Sec 002=10Sec 003=20Sec
Controllo stato	Power Save (Risparmio energia)	PST		000=Off, 001=On
Controllo stato	Stato Modo film	MMT		000=Off 001=Low (Basso) 002=Middle (Medio) 003=High (Alto)
Controllo stato	Stato UART	UAT		000=Off 001=RS232 002=OPS RS232
Controllo stato	Stato Modalità multifinestra	WMT		000=Off, 001=Dual, 002=Quad
Controllo stato	Stato sorgente Finestra1	W1S		000=DP 001=HDMI1 002=HDMI2 003=HDMI3 004=HDMI4 005=OPS-HDMI 006=OPS-DP
Controllo stato	Stato sorgente Finestra2	W2S		000=DP 001=HDMI1 002=HDMI2 003=HDMI3 004=HDMI4 005=OPS-HDMI 006=OPS-DP
Controllo stato	Stato sorgente Finestra3	W3S		000=DP 001=HDMI1 002=HDMI2 003=HDMI3 004=HDMI4 005=OPS-HDMI 006=OPS-DP

Controllo stato	Stato sorgente Finestra4	W4S		000=DP 001=HDMI1 002=HDMI2 003=HDMI3 004=HDMI4 005=OPS-HDMI 006=OPS-DP
Controllo stato	Sorgente corrente	SRC		000=VGA 001=DP 002=HDMI1 003=HDMI2 004=HDMI3 005=HDMI4 006=OPS-HDMI 007=OPS-DP
Controllo stato	Stato audio disattivato	MUT		000=Off 001=On

Specifiche tecniche

A seguito della ricerca tecnologica in continua evoluzione, le specifiche tecniche sono soggette a variazione senza preavviso.

Pannello LCD

Elemento	Descrizione
Luminosità	Tip 320 cd/m2
Rapporto di contrasto	Tip 1000:1
Angolo di visuale	H:178° / V:178°
Tempo di risposta	Tip 8 ms (GTG)
Colori supportati	1,06 miliardi di colori (10 bit)
Risoluzione display	3840 x 2160 (16:9)
Frequenza dei fotogrammi	120 Hz
Trattamento superficie	Rivestimento duro (3H), trattamento antiriflesso del polarizzatore frontale (Tipico: offuscamento 1%)

Compatibilità segnale/connettività

Elemento	Descrizione
Frequenza orizzontale / verticale	Analogico: 31,5 ~ 67,5 KHz / 59 ~ 71 Hz
	Digitale: 31,5 ~ 135 KHz / 30 ~ 71 Hz
Risoluzione in ingresso	VGA(Analogico): fino a 1920 x 1080 a 60 Hz HDMI / OPS-HDMI / OPS-DP: fino a 3840 x 2160 a 30 Hz DisplayPort: fino a 3840 x 2160 a 60 Hz
Connettori	Audio Out / Audio In / VGA In / DisplayPort In / HDMI In x 4 / Service In / IR In / OPS(OPS-HDMI/OPS-DP/OPS-RS232)
Porte di comunicazione	RS232C In / IR In / OPS-RS232
Altoparlante interno	10W x 2 (Ingresso: Max 1 Vrms)

Specifiche meccaniche

Elemento	Descrizione
Dimensioni	2194,2 mm x 1249,1 mm x 121,6 mm
Massa	Netto: 95 kg Lordo: 125 kg
Montaggio a parete	800 mm x 400 mm VESA Viti M8 (25 mm)

Funzioni OSD

Elemento	Descrizione
Controllo	Tastierino integrato, telecomando IR, RS232
Lingua	Inglese, francese, tedesco, italiano, russo, spagnolo, coreano

Specifiche elettriche

Elemento	Descrizione
Tensione di alimentazione	CA 100 V ~ 240 V (50/60 Hz), 7,2-3 A
Consumo energetico	Pannello: Max 600 W Pannello con OPS PC: Max 720 W (è possibile fornire fino a 120 W a OPS PC.)
Consumo energetico (in standby)	Inferiore a 0,5 W (senza OPS PC)

Ambiente

Elemento	Descrizione
Temperatura di esercizio	0 ~ 40 °C, 20~80% RH
Temperatura di conservazione	-20 ~ 60 °C, 5~90% RH

Sincronizzazioni supportate

O = Sincronizzazione compatibile / - = Sincronizzazione non compatibile.

Sincronizzazione		fH (kHz)	fV (Hz)	Dot clock (MHz)	VGA	HDMI	DP	OPS HDMI	OPS DP
VESA	720 x 400	31,5	70,156	26,25	O	O	O	O	O
	640 x 480	31,469	59,95	25,175	O	O	O	O	O
	800 x 600	37,879	60,317	40	O	O	O	O	O
	1024 x 768	48,363	60,004	65	O	O	O	O	O
	1360 x 768	47,712	60,015	85,5	O	O	O	O	O
	1920 x 1080	67,5	60	148,5	O	O	O	O	O
SD	480p	31,5	60	27,03	-	O	O	O	O
	576p	31,25	50	27	-	O	O	O	O
HD	720p	37,5	50	74,25	-	O	O	O	O
		44,995	59,94	74,176	-	O	O	O	O
		45	60	74,25	-	O	O	O	O
	1080i	28,13	50	74,25	-	O	O	O	O
		33,716	59,94	74,175	-	O	O	O	O
		33,75	60	74,25	-	O	O	O	O
	1080p	56,25	50	148,5	-	O	O	O	O
		67,432	59,95	148,35	-	O	O	O	O
		67,5	60	148,5	-	O	O	O	O
UHD	2160p	67,5	30	297	-	O	O	O	O
	2160p	135	60	594	-	-	O	-	-

Corporate offices

USA – Cypress
ph: 714-236-8610

Canada – Kitchener
ph: 519-744-8005

Consultant offices

Italy
ph: +39 (0) 2 9902 1161

Worldwide offices

Australia
ph: +61 (0) 7 3624 4888

Brazil
ph: +55 (11) 2548 4753

China (Beijing)
ph: +86 10 6561 0240

China (Shanghai)
ph: +86 21 6278 7708

Eastern Europe and
Russian Federation
ph: +36 (0) 1 47 48 100

France
ph: +33 (0) 1 41 21 44 04

Germany
ph: +49 2161 664540

India
ph: +91 (080) 6708 9999

Japan (Tokyo)
ph: 81 3 3599 7481

Korea (Seoul)
ph: +82 2 702 1601

Republic of South Africa
ph: +27 (0)11 510 0094

Singapore
ph: +65 6877-8737

Spain
ph: +34 91 633 9990

United Arab Emirates
ph: +971 4 3206688

United Kingdom
ph: +44 (0) 118 977 8000

For the most current technical documentation, please visit www.christiedigital.com

CHRISTIE®